PRIMERGY

B7FY-0881-01

取扱説明書

LTOライブラリ装置
(PG-LTL102)

FUJITSU

はじめに

このたびは、LTO ライブラリ装置（PG-LTL102）をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
本書は LTO ライブラリ装置（以下、本装置）の操作および取り扱いの基本的なことがらについて説明しています。
ご使用になる前に、本書およびサーバ本体に添付の取扱説明書をよくお読みになり、正しい取り扱いをされますようお願い致します。

2003 年 4 月

安全な使用のために

■ 本書の取り扱いについて

本書には当製品を安全に使用していただくための重要な情報が記載されています。当製品を使用する前に、本書を熟読してください。特に「安全上のご注意」（→ P.4）をよく読み、理解した上で当製品を使用してください。また、本書は大切に保管してください。
富士通は、使用者および周囲の方の身体や財産に被害を及ぼすことなく安全に使っていただくために細心の注意を払っています。当製品を使用する際は、本書の説明に従ってください。

本製品は、一般事務用、パーソナル用、家庭用、通常の産業用等の一般的用途を想定して設計・製造されているものであり、原子力施設における核反応制御、航空機自動飛行制御、航空交通管制、大量輸送システムにおける運行制御、生命維持のための医療用機器、兵器システムにおけるミサイル発射制御など、極めて高度な安全性が要求され、仮に当該安全性が確保されない場合、直接生命・身体に対する重大な危険性を伴う用途（以下「ハイセイフティ用途」という）に使用されるよう設計・製造されたものではございません。お客様は、当該ハイセイフティ用途に要する安全性を確保する処置を施すことなく、本製品を使用しないでください。ハイセイフティ用途に使用される場合は、弊社の担当営業までご相談ください。

当社のドキュメントには「外国為替および外国貿易管理法」に基づく特定技術が含まれていることがあります。特定技術が含まれている場合は、当該ドキュメントを輸出または非居住者に提供するとき、同法に基づく許可が必要となります。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

高調波適合品

本書の構成

本書の構成は以下のとおりです。

1 機器の説明
本装置の概要、梱包物、各部の名称について、説明します。

2 設置と接続
本装置を設置し、サーバの基本処理装置に接続する手順について説明します。

3 操作方法
本装置の操作方法について説明します。

4 カートリッジの取り扱い
本装置で使用するカートリッジの取り扱い方法や注意事項について説明します。

5 注意事項
本装置に必要な必須ソフトウェア、設置環境、および留意事項について説明します。

6 サプライ品
サプライ品について、説明します。

7 仕様
本装置の環境仕様と装置仕様が記載されています。

8 トラブルシューティング
本装置に起こる可能性のあるトラブルと、その処置方法について示しています。

付録 A ドライブ状態の表示
液晶ディスプレイに示されるドライブの状態表示について、記載されています。

付録 B パネル操作およびその他の表示
液晶ディスプレイに示される本装置の状態表示について、記載されています。

付録 C エラーコード
液晶ディスプレイに表示されるエラーコード、および処置方法について記載されています。

本書の表記

■ 警告表示

本書ではいろいろな絵表示を使っています。これは装置を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々に加えられるおそれのある危害や損害を未然に防止するための目印となるものです。その表示と意味は次のようになっています。内容をよくご理解の上、お読みください。

⚠ 警告	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡する可能性または重傷を負う可能性があることを示しています。
⚠ 注意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が損害を負う可能性があること、および物的損害のみが発生する可能性があることを示しています。

また、危害や損害の内容がどのようなものかを示すために、上記の絵表示と同時に次の記号を使用しています。

⚠	△で示した記号は、警告・注意を促す内容であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な警告内容が示されています。
🛇	🛇で示した記号は、してはいけない行為（禁止行為）であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な禁止内容が示されています。
❗	●で示した記号は、必ず従っていただく内容であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な指示内容が示されています。

■ 本文中の記号

本文中に記載されている記号には、次のような意味があります。

記号	意味
重要	お使いになる際の注意点や、してはいけないことを記述しています。必ずお読みください。
POINT	ハードウェアやソフトウェアを正しく動作させるために必要なことが書いてあります。必ずお読みください。
→	参照ページや参照マニュアルを示しています。

安全上のご注意

本製品を安全にお使いいただくために、以降の記述内容を必ずお守りください。

■ 重要な警告事項

⚠ 警告

窒 息

・梱包に使用しているビニール袋はお子様が口に入れたり、かぶって遊んだりしないよう、ご注意ください。
窒息の原因となります。

感 電

・異物（水・金属片・液体など）が装置の内部に入った場合は、ただちに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。その後、当社担当保守員にご連絡ください。そ のまま使用すると、感電・火災の原因となります。特にお子様のいるご家庭ではご注意ください。

感 電

・開口部（通風孔など）から内部に金属類や燃えやすいものなどの異物を差し込んだり、落としたりしないでください。感電・火災の原因となります。

感 電

・本装置をお客様自身で改造しないでください。感電・火災の原因となります。

■ 製品取り扱い上のご注意

メンテナンスについて

⚠ 警告

・当製品の修理は使用者自身で行わないでください。当社に連絡の上、当社の技術員または当社が認定した技術員によるメンテナンスを受けてください。

当製品および梱包材等の廃棄について

⚠ 注意

・当製品を廃棄する場合は、担当のディーラまたは販社の担当者に相談するか、専門の業者にお任せください。

接続可能な機器等について

⚠注意

- 当製品には、当社で指定した機器だけを接続してください。これら以外の機器を接続した場合、使用者や周囲の方の身体や財産に予期しない損害が生じるおそれがあります。
- 当製品には、当社指定のサプライ用品を使用してください。これら以外の用品を使用した場合、使用者や周囲の方の身体や財産に予期しない損害が生じるおそれがあります。

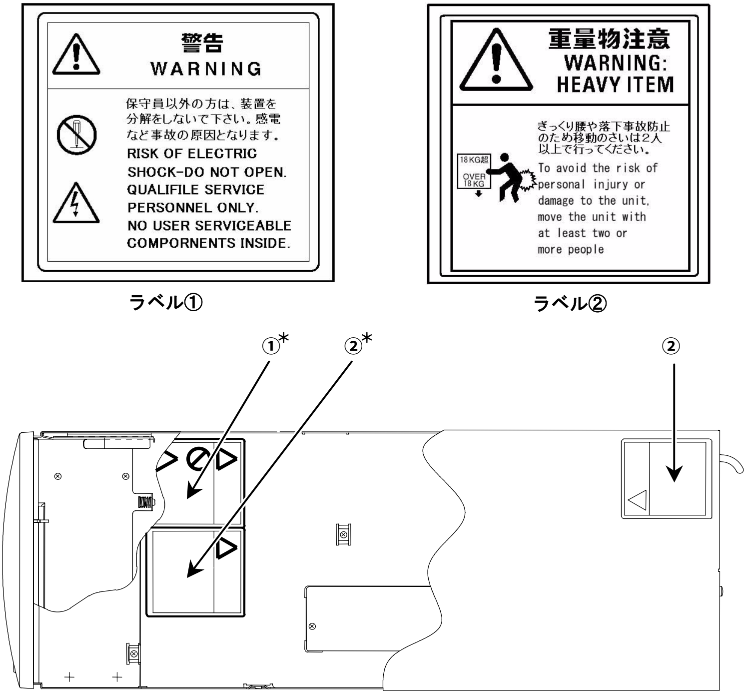
当製品の改造／再生について

⚠注意

- 当製品の改造／再生は行わないでください。
  当製品に改造を加えたり、当製品の中古品をオーバホールなどによって再生して使用する場合、使用者や周囲の方の身体や財産に予期しない損害が生じるおそれがあります。

警告ラベルについて

本装置には下図のように警告ラベルが貼ってあります。
本ラベルは絶対にはがさないでください。また、汚れてメッセージなどが見にくくなった場合は、担当営業員または担当保守員に連絡してください。



警告ラベル貼付位置　　　（装置天面から見た図）

＊：外装カバーを外した内部に貼付されています。

Linear Tape-Open、LTO、Ultrium Tape Drive は、International Business Machines Corporation, Hewlett-Packard Company および Seagate Technology の米国における商標です。
ARCserve、ARCserveIT は、米国 Computer Associates International Inc. 社の商標です。
Microsoft 、Windows 、Windows NT は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
会社名および製品名は各社の商標または登録商標です。

目次

1　機器の説明

本装置の概要、梱包物、各部の名称について、説明します。

1.1　装置概要

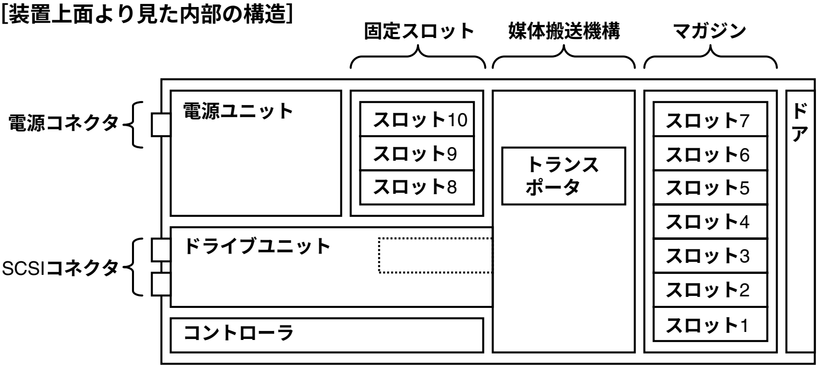
本装置は、LTO ドライブを使用し、データカートリッジを 10 巻搭載可能なデータバックアップ装置です。
サーバ本体とは Ultra-2 LVD SCSI インタフェースで接続します。
ドライブおよびライブラリで、SCSI ID を 2 つ使用します。

- **ドライブユニット**
  データカートリッジにデータを書き込む部分です。
- **ライブラリ**
  装置内部でカートリッジをドライブまたは各スロットに移動する機構です。

本装置は次のような特長を持っています。

- データカートリッジを 10 巻搭載可能で、非圧縮時に最大 1TB（1 巻あたり 100GB）のデータを記録できます。
  （データ圧縮機能があります。圧縮率はデータの内容によって異なります。）
- データ転送速度（媒体への書き込み速度）は、非圧縮時 15 MB/s です。
  （転送速度は、サーバ、データ内容、バックアップソフトウェアなどによって変化します。）

［装置上面より見た内部の構造］



1.2　梱包物の確認

お使いになる前に、次のものが梱包されていることをお確かめください。
万一足りないものがございましたら、担当営業員または担当保守員に連絡してください。

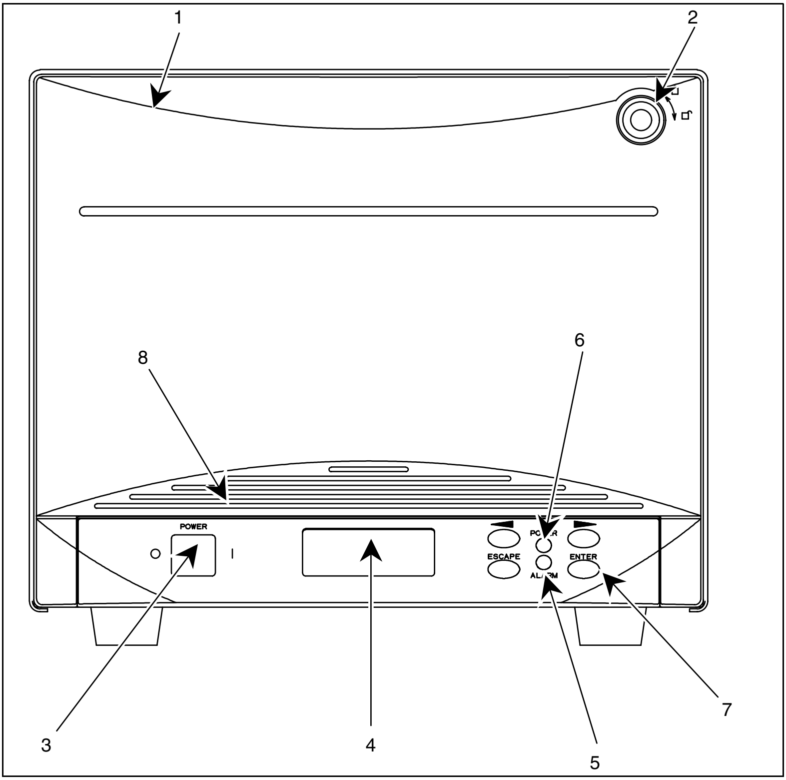
・LTO ライブラリ装置本体
・電源コード× 1 本
・SCSI ケーブル（2m）× 1 本
・SCSI 終端抵抗　× 1 個
・データカートリッジ× 1 巻
・クリーニングカートリッジ× 1 巻
・ドアロック・キー× 2 個
・電子ロック解除キー× 1 個
・取扱説明書（本書）
・保証書

保証書に必要な事項が書かれているかをご確認ください。お買い上げ時に正しく記載されていない場合は、保証書が無効となり、無償保証を受けられないことがありますので、十分にご注意ください。記載内容が不十分でしたら、速やかに担当営業員にお問い合わせください。なお、保証書は大切に保管しておいてください。

1.3 各部の名称

本装置の各部の名称と機能について説明します。

1.3.1 装置前面



1 フロントドア

キーロックおよび電子ロックによって、ロックされています。
電源がオンのときには、付属のドアロック・キーでドアロックを解除し、フロントドアを開けることができます。
電源がオフのときには、付属の電子ロック解除キーとドアロック・キーでロックを解除し、フロントドアを開けます。

2 キー・ロック

ドアロック・キーでフロントドアをロックします。
ロックを解除するには、ドアロック・キーを差し込んで押しながら、右に90°回します。
通常はフロントドアをロックした状態で使用します。



ドアロック　　**ドアオープン**

3 電源スイッチ

右側(｜)に押されていると電源オン、左側(○)に押されていると電源オフとなります。

4 液晶ディプレイ

装置の状態、メニュー、エラー情報を表示します。

5 アラーム LED

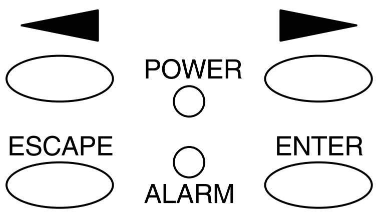
本装置に何らかの異常が発生した場合、点灯（赤色）します。

6 パワー LED

電源が入っている場合、点灯（緑色）します。

7 パネル・キー

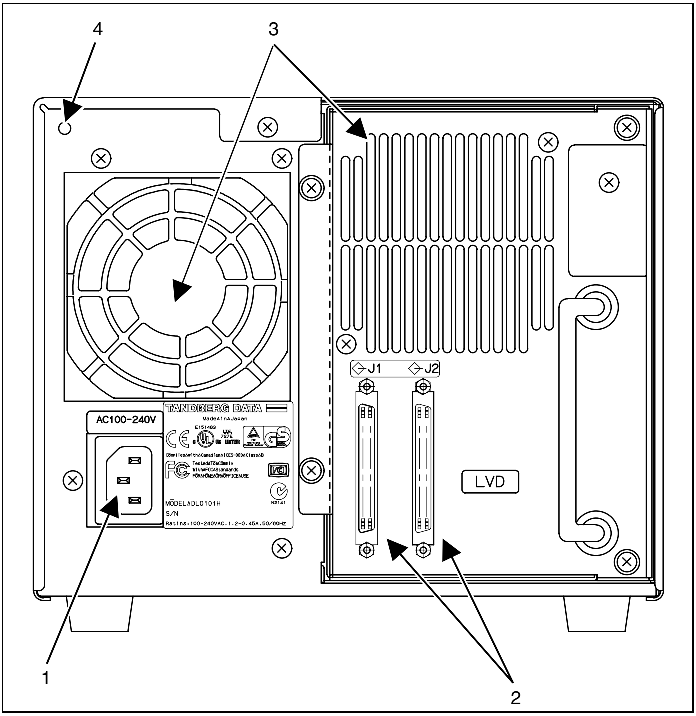
キー	説明
▶ キー（矢印キー）	メニューを順送りします。
◀ キー（矢印キー）	メニューを逆送りします。
ENTER キー	表示されているメニューや操作コマンドを実行します。
ESCAPE キー	選択したコマンドの実行をキャンセル、または前の画面に戻ります。



8 通風孔

装置内部に冷却用の空気を取り入れるための穴です。

1.3.2　装置背面



1　電源コネクタ

2　SCSI コネクタ

3　ファン

4　トランスポータ固定ネジ保管用ネジ穴

→「2.2 トランスポータ固定ネジの取り外し」（P.15）

2　設置と接続

本装置を設置し、サーバの基本処理装置に接続する手順について説明します。

2.1　設置手順

次の手順で設置場所を準備します。

1　設置場所が以下であることを確認します。

・清潔で乾燥していること

・平坦で、十分な換気がされていること

2　設置場所に、装置の大きさのスペースをとります。

3　さらに前方に 20cm 、後方に 20cm 、左右に 5cm 以上の間隔をとります。

4　設置場所に、十分な交流電流があることを確認します。

本装置を設置するときは、上記のガイドラインに従ってください。また、機器の後方および周辺に十分な空気の流れがある場所に設置してください。

周囲環境条件（装置仕様）以外での運用は、故障、エラー発生などの原因となることがあります。必ず周囲環境条件を守ってください。

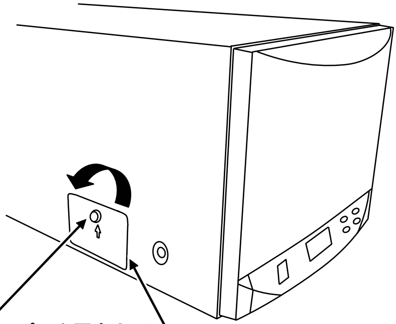
なお、周囲環境条件の詳細については、本書の「5.2 設置環境について」（→ P.39）および「7 仕様」（→ P.44）を参照してください。

2.2 トランスポータ固定ネジの取り外し

本装置をご使用になる前に、本体内部のトランスポータ（カートリッジ搬送機構）を固定している「トランスポータ固定ネジ」を次の手順に従って取り外してください。

1 本装置の左側面に取り付けられているトランスポータ固定ネジを、反時計回りに回してゆるめます。

2 取り扱いタグと一緒にトランスポータ固定ネジを取り外します。



重 要

- 取り外したトランスポータ固定ネジは、輸送時や移動時に必要となりますので、なくさないように保管してください。本装置背面のトランスポータ固定ネジ保管用ネジ穴に取り付けておくことができます。

トランスポータ固定ネジを再度取り付ける場合は、次の手順で行います。

1 本装置に電源を入れ、本装置が READY 状態であることを確認します。

READY 状態では液晶ディスプレイに「READY」と「DRV empty」が交互に表示されます。

→「3.1 電源を入れる」（P.21）

2 フロントドアを開けます。

装置内部でトランスポータが左側に移動します。

→「3.2 フロントドアを開ける」（P.22）

3 本装置の電源を切ります。

→「3.6 電源を切る」（P.35）

4　トランスポータ固定ネジを取り付けます。

マガジンを取り出し、トランスポータを左側に軽く押しながら、本装置左側よりトランスポータ固定ネジを取り付けます。

→「3.3 マガジンの取り付け／取り外し」（P.24）

⚠ 注意

⚠

・基板表面や半田づけの部分、および内部のケーブルに触れないように、金属の部分や基板の縁を持つようにしてください。

5　マガジンを戻し、フロントドアを閉めドアロック・キーでロックします。

→「3.3 マガジンの取り付け／取り外し」（P.24）
→「3.2 フロントドアを開ける」（P.22）

2.3 ロックブロック状態の確認

「2.1 設置手順」（→ P.14）および「2.2 トランスポータ固定ネジの取り外し」（→ P.15）に従って、トランスポータ固定ネジを取り外したあと、電源を入れる前に以下の手順に従って内蔵ドライブの「ロックブロック状態」を確認する必要があります。

⚠ 注意

- 装置内部では、基板や半田づけした部分がむきだしになっています。これらの部分は、人体に発生する静電気によって損傷を受ける場合があります。
  取り扱う前に、サーバなどの金属部分に触れて人体の静電気を放電してください。
- 基板表面や半田づけの部分、および内部のケーブルに触れないように、金属の部分や基板の縁を持つようにしてください。

1 電源が入っていないことを確認します。

電源スイッチが左側（〇）に倒れている、または電源ケーブルが接続されていないことを確認します。

重要

▶ 本装置の損傷を防ぐために、電源が切れていることを確認してください。

2 フロントドアを開けます。

→「3.2 フロントドアを開ける」（P.22）

3 マガジンを取り外します。

→「3.3 マガジンの取り付け／取り外し」（P.24）

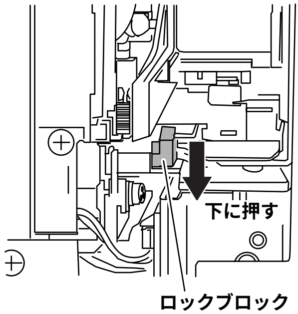
4　ロックブロックの状態を確認します。

内部ドライブの「○」で囲んだ位置を確認します。
ロックブロック（黒いプラスチックの部分）が図の状態の場合は、「ロックされた状態」です。



5　ロックブロックを解除します。

指でロックブロックを下方に押し、ロックブロックを解除された状態にします。すでにロックブロックが解除されている場合は手順 6 にお進みください。



6　マガジンを装着します。

→「3.3 マガジンの取り付け／取り外し」（P.24）

重 要

- 本装置は、電源を入れたあとに「電源投入テスト」を開始します。正常に終了すると、液晶ディスプレイの上段に「READY」と「DRV empty」が交互に表示されます。
  手順 5 のように「ロックされた状態」の場合は、「DRV Full」と表示されます。
  この場合、本操作を行うことで上記状態から復帰できます。

2.4　接続

本装置の接続方法を説明します。サーバとの接続には、添付の SCSI ケーブルを使用します。サーバとの接続が完了したら、電源ケーブルを接続してください。

重 要

- 本装置を接続する前に、サーバ本体および周辺機器の電源を切ってください。

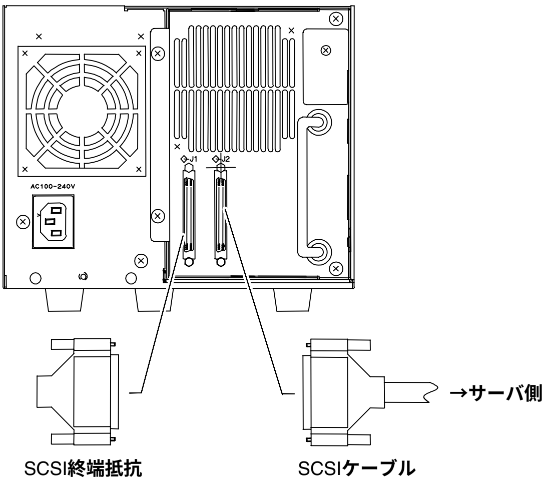
2.4.1　SCSI ケーブルの接続

SCSI ケーブルの接続手順について、説明します。図を参照しながら、次の手順に従って、SCSI ケーブルおよび SCSI 終端抵抗を接続してください。

1　装置背面の左側の SCSI コネクタに、添付の SCSI 終端抵抗を取り付けます。

2　添付の SCSI ケーブルを接続します。

SCSI ケーブルの一方の端を右側の SCSI コネクタに接続し、もう一方のコネクタをサーバの SCSI カードのコネクタに接続します。



重 要

- ケーブルを取り付けるときは、SCSI コネクタ内のピンを損傷しないようにしてください。
- SCSI ケーブル、SCSI 終端抵抗に付いているネジで、SCSI コネクタに確実に固定してください。
- SCSI 終端抵抗は必ず取り付けてください。SCSI 終端抵抗を取り付けないと、正しく動作しません。
- 本装置が接続されている SCSI バス上には、他の I/O（ハードディスクや別のテープドライブ等）を接続しないでください。
- SCSI ケーブル、終端抵抗を取り外す場合は、必ず本装置およびサーバの電源を切ってください（→「3.6 電源を切る」（P.35））。

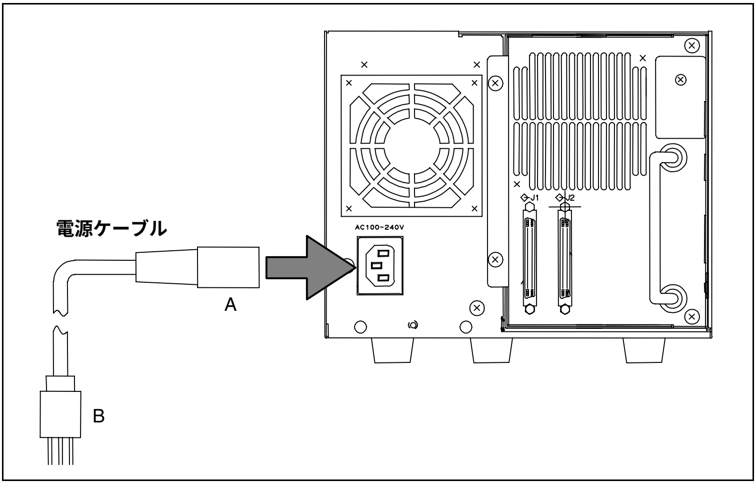
2.4.2 電源ケーブルの接続

次の手順で、電源ケーブルを接続します。

1 本装置の電源スイッチがオフ（「O」の側）になっていることを確認します。

2 電源ケーブルの A 側を本装置背面の電源コネクタに差し込みます。

3 電源ケーブルの B 側を AC 電源コンセントに差し込みます。

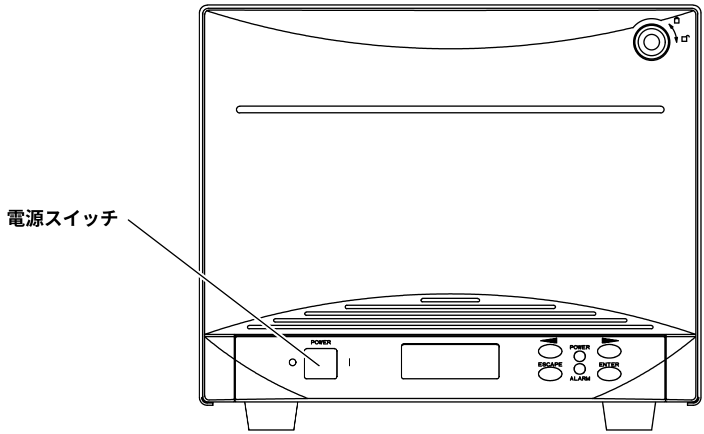


3　操作方法

本装置の操作方法について説明します。

3.1　電源を入れる

電源スイッチは、本装置前面の左下にあります。
本装置の電源を入れる場合は、電源スイッチを右側（|）に押します。
電源を入れると、装置各部の診断とカートリッジの有無の確認が行われます。
診断処理が正常に終了すると、液晶ディスプレイ上段に「READY」と「DRV empty」が交互に表示されます。
サーバの電源を入れる前に、本装置の電源を入れてください。



3.2　フロントドアを開ける

■ 本装置の電源が入っている場合

添付のドアロック・キーをキーロックに差し込んで右に回し、ロックを解除してからフロントドアを開けます。

重 要

- ドアロック・キーでドアロックを解除したあと、10 秒以内にフロントドアを開けない場合、再びフロントドアがロックされます。
再ロックされた場合は、再度ドアロックを解除して 10 秒以内にフロントドアを開けてください。

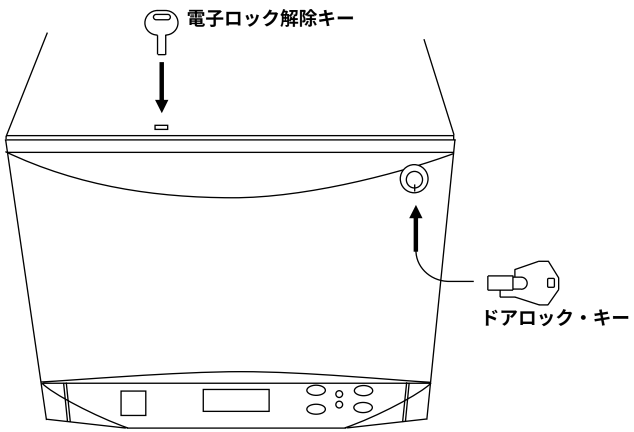
■ 本装置の電源が切れている場合

本装置の電源が切れていると、ドアロックと電子ロックによって、フロントドアは二重にロックされています。
この場合には、ドアロック・キーだけではフロントドアを開けることができません。フロントドアを開けるには、次の手順で行ってください。

1　ドアロック・キーをキーロックに差し込んで右に回します。
ロックが解除されます。

2　添付の電子ロック解除キーを、本体上部の電子ロック解除キー挿入口へ差し込みます。

3　電子ロック解除キーを下へ軽く押しながら、フロントドアを開けます。



■ フロントドアを閉じる場合

フロントドアを閉じる場合は、次の手順で行います。

1 ドアロック・キーをキーロックに差し込んで解除した状態でフロントドアを閉じます。

キーロックをロックした状態や、ドアロック・キーを抜いた状態でフロントドアを閉じないでください。

2 ドアロック・キーを左に回してロックし、ドアロック・キーを抜きます。

3.3　マガジンの取り付け／取り外し

3.3.1　マガジンの取り外し

マガジンを本装置から取り外すには、次の手順で行います。

1　フロントドアを開けます。

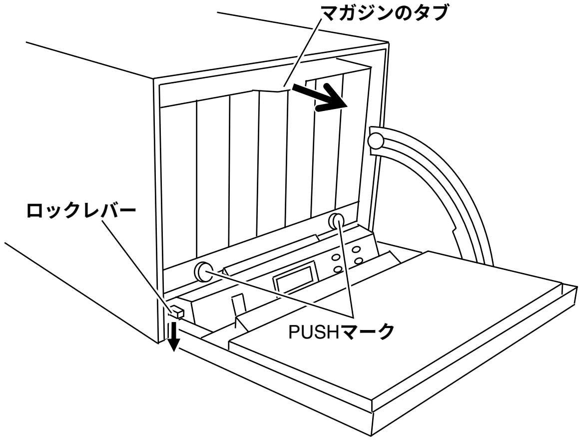
→「3.2 フロントドアを開ける」（P.22）

2　左下のロックレバーを下げ、マガジンのロックを解除します。

マガジンが手前に少し出てきます。

3　マガジンのタブを持ってマガジンを引き出します。

マガジンが手前に出てこないときは、ロックレバーを下げながらマガジンを引き出してください。



3.3.2　マガジンの取り付け

マガジンを本装置に取り付けるには、次の手順で行います。

1　フロントドアを開けます。

→「3.2 フロントドアを開ける」（P.22）

2　マガジンをセットし、マガジン下部の 2 箇所の PUSH マーク部分を押して、「カチッ」とロックされるまで奥に押し込みます。

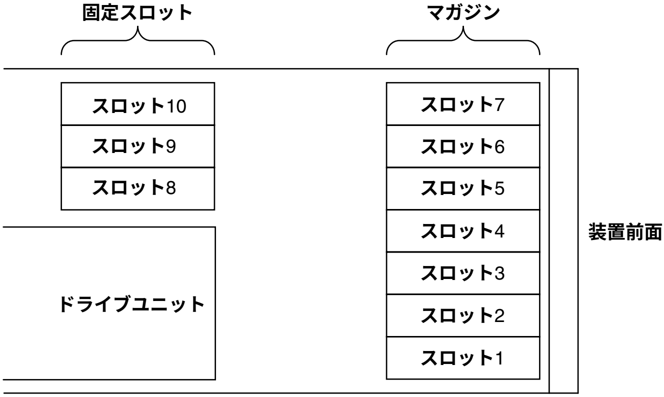
3　フロントドアを閉め、ドアロック・キーを回してフロントドアをロックします。

→「3.2 フロントドアを開ける」（P.22）

3.4　カートリッジの取り付け／取り外し

本装置内部のマガジンおよび固定スロットに、カートリッジを取り付けることができます。カートリッジは、マガジンに 7 巻と、固定スロットに 3 巻取り付けることができます。

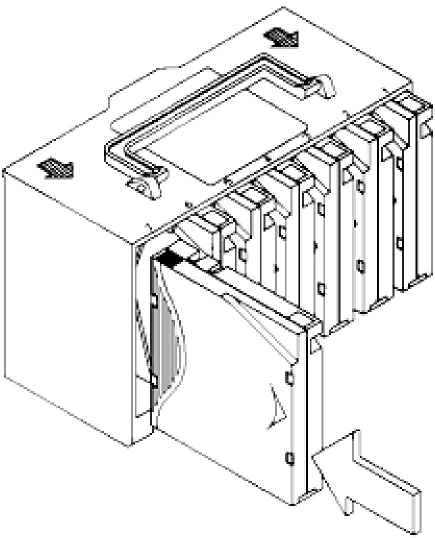
マガジンと固定スロットには、次の図のようにスロット 1 ～ 10 の論理番号が割り当てられています。



3.4.1　マガジンへのカートリッジの取り付け

マガジンには最大 7 巻のカートリッジを取り付けることができます。

マガジンとカートリッジの向きを確かめ、マガジンに「カチッ」とロックされるまで押し込みます。

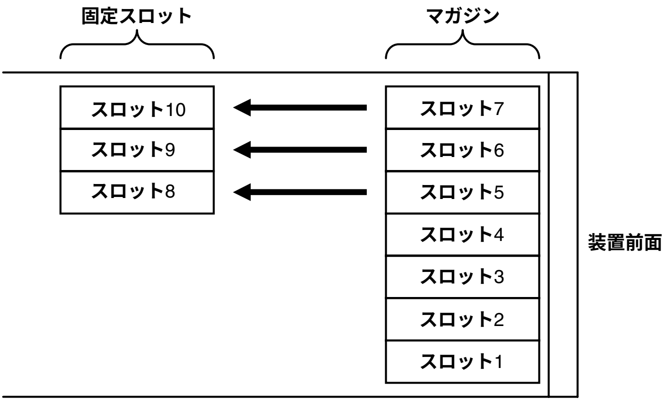


重要

- カートリッジは、必ずロックするまで押し込んでください。カートリッジが正しくロックされていないと、カートリッジが落下したり、装置が正しく動作しません。

3.4.2 固定スロットへのカートリッジの取り付け

本装置内部には、3 巻のカートリッジを取り付けられる固定スロットがあります。
本装置では、フロントのパネルキーの操作により、マガジンから固定スロットへカートリッジが自動で装着されます。
このとき、次のようにカートリッジが移動します（マガジンのスロット 5 〜 7 のカートリッジが、固定スロットのスロット 8 〜 10 に移動します）。



マガジンから本装置内部の固定スロットへカートリッジを移動させる手順は、以下のとおりです。

1 本装置の電源が入っており、本装置が READY 状態であることを確認します。

READY 状態では液晶ディスプレイに「READY」と「DRV empty」が交互に表示されます。

2 スロット 8 〜 10 に装着したいカートリッジを、マガジンのスロット 5 〜 7 に入れます。

→「3.4.1 マガジンへのカートリッジの取り付け」（P.25）

3 本装置にマガジンをセットし、フロントドアを閉じます。

→「3.3.2 マガジンの取り付け」（P.24）
→「3.2 フロントドアを開ける」（P.22）

4 本装置が READY 状態になるまで待って、ENTER キーを押します。

液晶ディスプレイに「STATUS」と表示されます。

5 矢印キーを押して、液晶ディスプレイに「LOAD」と表示させます。

6 ENTER キーを押します。

液晶ディスプレイに「LOAD Drv?」と表示されます。

7 矢印キーを押して、液晶ディスプレイに「Load Slt?」と表示させます。

8 ENTER キーを押して、コマンドを実行します。

成功した場合は液晶ディスプレイに「Complete」と表示されます。
失敗した場合は液晶ディスプレイに「Err.xxxxxx」（xxxxxx はエラーコード）と表示されます。

POINT

- Load Slt コマンドによる固定スロットへのカートリッジの装着は、固定スロット内のすべてのスロットが空である場合にのみ行えます。

3.4.3 固定スロットからのカートリッジの取り出し

本装置内部の固定スロットから、マガジンへカートリッジを移動させるには、次の手順で行います。
（固定スロットのスロット 8 ～ 10 のカートリッジがマガジンのスロット 5 ～ 7 に移動します。）

1 本装置の電源が入っており、本装置が READY 状態であることを確認します。

2 マガジンのスロット 5 ～ 7 を空スロットにし、マガジンをセットします。

→「3.3 マガジンの取り付け／取り外し」（P.24）

3 フロントドアを閉じ、ロックします。

→「3.2 フロントドアを開ける」（P.22）

4 本装置が READY 状態になるまで待ち、ENTER キーを押します。

液晶ディスプレイには「STATUS」と表示されます。

5 矢印キーを押し、液晶ディスプレイに「EJECT」と表示させます。

6 ENTER キーを押します。

液晶ディスプレイに「EJECT Drv?」と表示されます。

7 矢印キーを押し、液晶ディスプレイに「EJECT Slt?」と表示させます。

8 ENTER キーを押し、コマンドを実行します。

成功した場合は液晶ディスプレイに「Complete」と表示されます。
失敗した場合は液晶ディスプレイに「Err.xxxxxx」（xxxxxx はエラーコード）と表示されます。

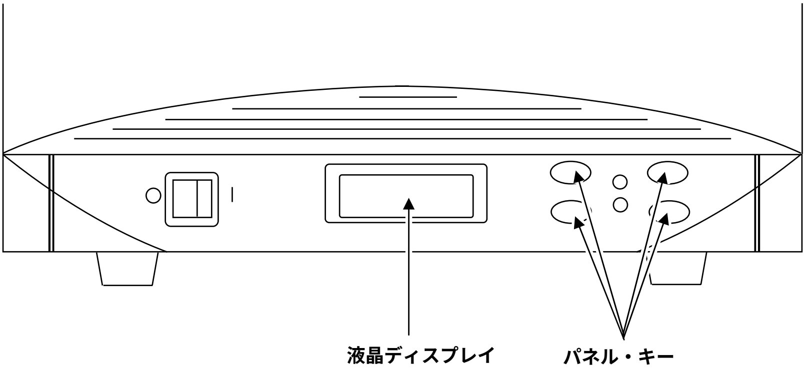
POINT

- EJECT Slt コマンドによる固定スロットからのカートリッジの取り出しは、マガジンのスロット 5 ～ 7 がすべて空の場合にのみ行えます。

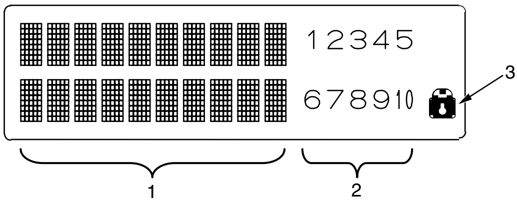
3.5　パネルからの操作

3.5.1　液晶ディスプレイとスイッチ

本装置前面の液晶ディスプレイのメニューは、液晶ディスプレイの横のパネル・キーで選択や操作を行います。



液晶ディスプレイには、メニューおよびエラー情報、カートリッジの状態、フロントドアのロック状態が表示されます。



1　メッセージ表示部

各行 10 文字、2 行で、メニューやエラー情報を表示します。

2　カートリッジ状態表示

カートリッジの入っているスロット番号（1 ～ 10）が点灯します。

3　ドア・ロック状態表示

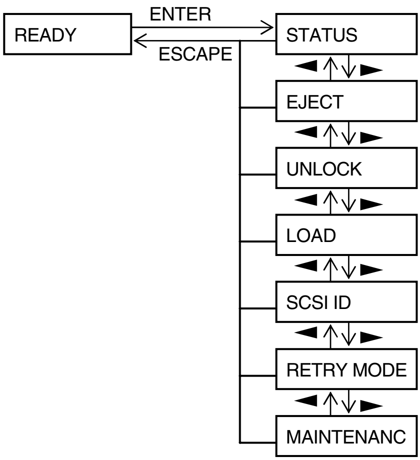
ドアロック・キーによりフロントドアをロックすると、錠のマークが点灯します。

3.5.2　メニュー構造

本装置が READY 状態（「READY」と「DRV empry」を交互に表示する状態）のときに ENTER キーを押すと、メインメニューに入ります。
矢印キーでコマンドを選択して ENTER キーを押すと、各メニューに入ります。
ESCAPE キーを押すと、READY 表示に戻ります。

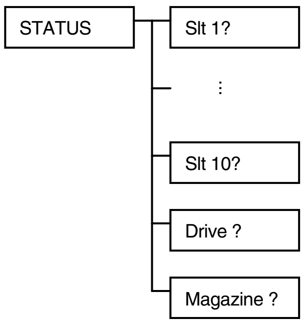
■ メインメニュー

各サブメニューを選択します。



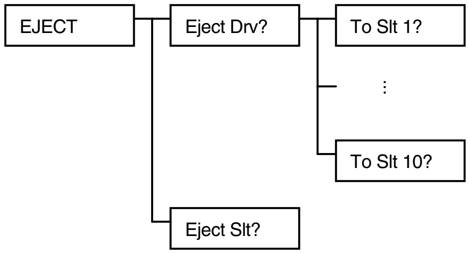
■ STATUS メニュー

STATUS メニューでは、各スロット、ドライブ、マガジンの状態を確認できます。



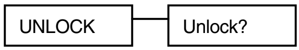
■ EJECT メニュー

ドライブ内のカートリッジを、指定したスロットに移動します。
また、装置内の固定スロット 8 〜 10 のカートリッジを、マガジンの 5 〜 7 に移動します（Eject Slt）。



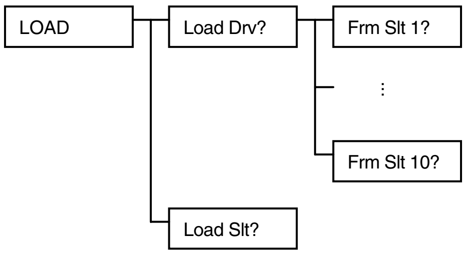
■ UNLOCK メニュー

フロントドアのソフトウェア・キーロックを解除します。



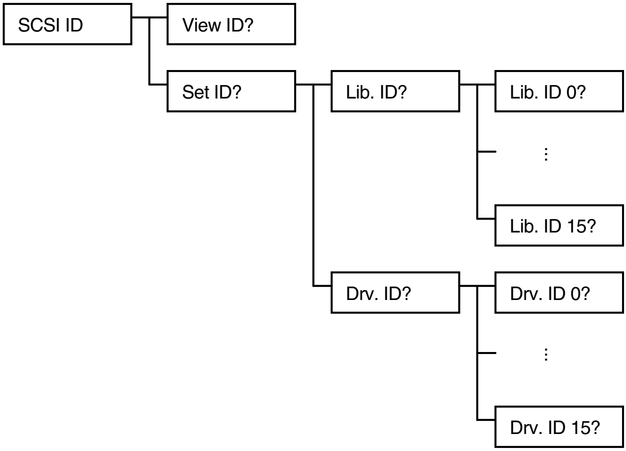
■ LOAD メニュー

指定したスロットのカートリッジを、ドライブにロードします。
また、マガジン 5 〜 7 のカートリッジを、内部の固定スロット 8 〜 10 に移動します（Load Slt）。



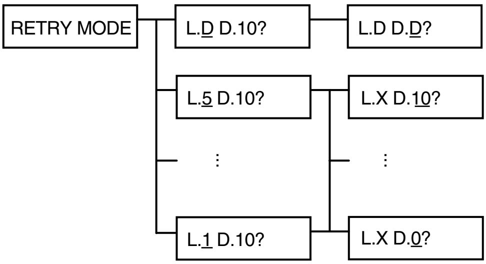
■ SCSI ID メニュー

ドライブおよびライブラリの SCSI ID の設定・表示ができます。



■ RETRY MODE メニュー

ドライブへカートリッジをロードする際のリトライ回数の設定ができます。
通常は、変更する必要はありません。



■ MAINTENANC

パスワードで保護されたメンテナンス用のメニューです。お客様はご使用になれません。

3.5.3　SCSI ID の設定

本装置は、ドライブとライブラリで 2 つの SCSI ID を使用します。
ご購入時には、SCSI ID は以下のように設定されています。

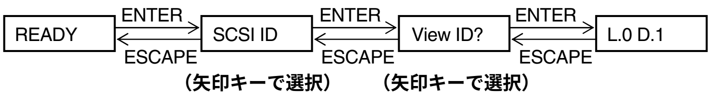
・ライブラリ：0
・ドライブ　：1

■ SCSI ID の表示

1　メインメニューの「SCSI ID」を選択します。

2　「View ID?」を選択します。

「L.」のあとの数字がライブラリの SCSI ID、「D.」のあとの数字がドライブの SCSI ID となります。



■ SCSI ID の設定

SCSI ID の設定は、次の手順で行います。

1　メインメニューから「SCSI ID」を矢印キーで選び、ENTER キーを押します。

2　SCSI ID メニューから、「Set ID?」を選択します。

3　以下を選択します。

・ライブラリの SCSI ID を変更する場合
「Lib. ID?」を選択します。
・ドライブの SCSI ID を変更する場合
「Drv. ID?」を選択します。

4　矢印キーで、「Lib. ID 0?」～「Lib. ID 15?」から、設定する ID を選択します。

ドライブの場合は「Drv. ID 0?」～「Drv. ID 15?」と表示されます。

5　ENTER キーを押します。

選択した ID が確定し、SCSI ID の設定が行われます。設定に成功すると「Complete」と表示されます。

6　本装置の電源を切り、再度電源を入れます。

→「3.6 電源を切る」（P.35）
→「3.1 電源を入れる」（P.21）

7　起動後、READY 状態（「READY」と「DRV empty」が交互に表示される状態）となることを確認します。

8　サーバをシャットダウンし、再起動します。

3.5.4　リトライ回数の設定

本装置では、ドライブ内へカートリッジをロードする際のリトライ回数を設定することができます。

重要

> ▶　ご購入時のリトライ回数はライブラリが 5 回、ドライブが 10 回となっています。通常はリトライ回数を変更する必要はありません。

■ リトライ回数を確認する

1　メインメニューから「RETRY MODE」を矢印キーで選び、ENTER キーを押します。

2　現在設定されているリトライ回数が表示されます。

「L」のあとの数字がライブラリのリトライ回数、「D」のあとの数字がドライブのリトライ回数です。数字の下の「_」（アンダーバー）は、変更する箇所を示します。

リトライ回数を変更しない場合は、ESCAPE キーを 3 回押して READY 状態表示に戻してください。

```
RETRY MODE
L.5 D.10?
```

3　リトライ回数を変更する場合は、矢印キーでライブラリのリトライ回数を 1 ～ 5、D（リトライなし）の中から選択し、ENTER キーを押して確定します。

確定すると、「_」が「D.」のあとに移ります。

```
RETRY MODE                         RETRY MODE
L.3 D.10?    ──ENTERキーで確定──▶   L.3 D.10?
```

4　矢印キーでドライブのリトライ回数を 0（リトライなし）、1 ～ 10 の中から選択し、ENTER キーを押します。

ライブラリのリトライ回数を「D」（リトライなし）とした場合は、強制的にドライブのリトライ回数も「D」（リトライなし）に設定されます。

3.5.5　カートリッジのロード

マガジンや固定スロットにあるカートリッジをドライブにロードするには、次の手順で行います。

1　メインメニューから「LOAD」を矢印キーで選び、ENTER キーを押します。

2　矢印キーで「Load Drv?」を選び、ENTER キーを押します。

3　矢印キーで、スロット 1（「Frm Slt 1?」と表示されます）～スロット 10（「Frm Slt 10?」と表示されます）の何か 1 つを選び、ENTER キーを押します。

重要

- 通常は、パネルからの手動でのカートリッジのロードは行わず、バックアップソフトウェアで制御してください。エラーの原因となります。

3.5.6　カートリッジのアンロード

ドライブ内のカートリッジをアンロードするには、次の手順で行います。

1　メインメニューから「EJECT」を矢印キーで選び、ENTER キーを押します。

2　矢印キーで「Eject Drv?」を選び、ENTER キーを押します。

3　矢印キーで、カートリッジを戻すスロットを、スロット 1（「To Slt 1?」と表示）～スロット 10（「To Slt 10?」と表示）の中から選び、ENTER キーを押します。

重要

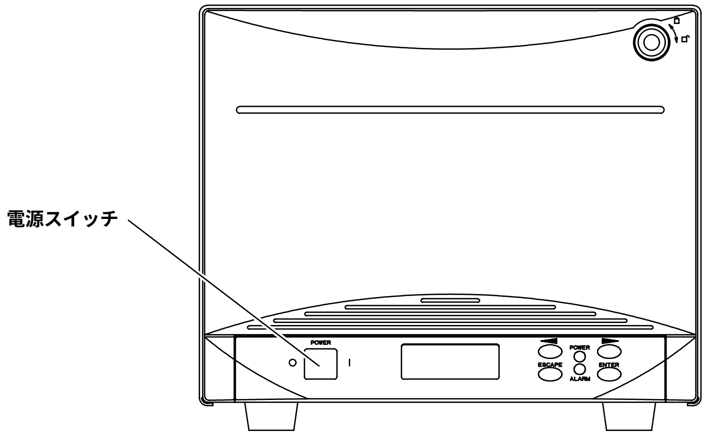
- バックアップソフトウェアの動作中は、パネルからのカートリッジのロード／アンロードを行わないでください。エラーの原因となります。
- カートリッジの移動（ロード／アンロード）は、バックアップソフトウェアが行うので、通常は手動で操作する必要はありません。

3.6　電源を切る

本装置の電源を切る場合は、電源スイッチを左側（○）に押します。

重 要

- 本装置の電源を切る前にサーバをシャットダウンしてサーバの電源を切ってください。
  バックアップソフトウェアの動作中やサーバの稼動中に電源を切るとエラーの原因となります。



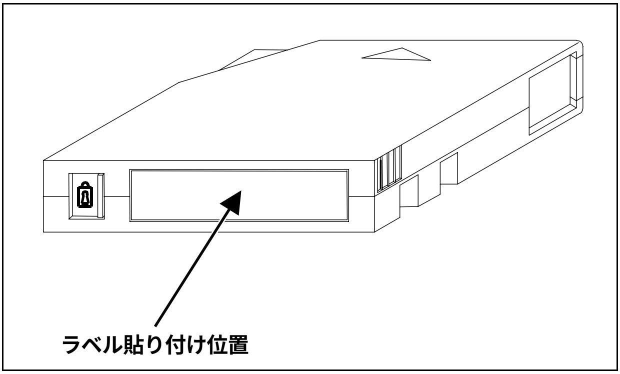
4　カートリッジの取り扱い

本装置で使用するカートリッジの取り扱い方法や注意事項について説明します。

カートリッジを取り扱うときは、通常、以下の事項をお守りください。
- ・カートリッジは、清潔に保ってください。
- ・カートリッジは、使用前に以下の確認を行ってください。
  - - カートリッジの割れや破損のないこと
  - - ラベルが正しくセットされていること
- ・壊れたカートリッジを、ドライブまたはスロットに絶対に入れないでください。
- ・カートリッジを開いてテープ部分を取り出したりしないでください。
- ・テープ部分を直接手で触らないでください。
- ・カートリッジを、直射日光の当たる場所や湿気のある場所に放置しないでください。
- ・カートリッジを磁界のある場所（ディスプレイやスピーカの近くなど）に放置しないでください。
- ・落下などにより強い衝撃が加わった媒体は、使わないでください。

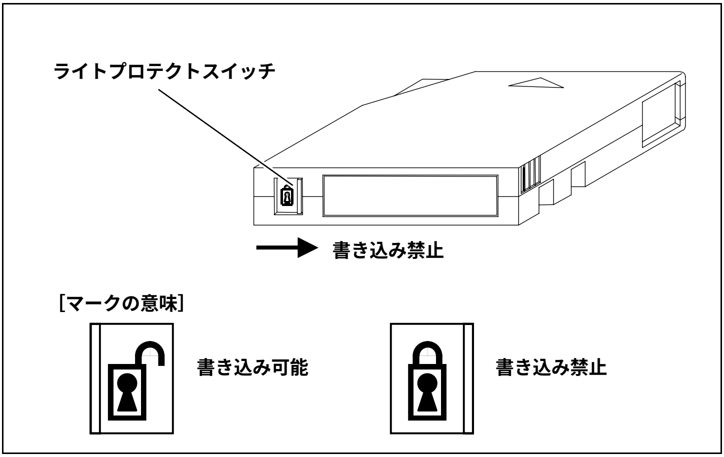
4.1　カートリッジラベルのセット

本装置には、カートリッジにセットするためのラベルが添付されています。ラベルは次の図に示す位置に貼ってください。
媒体ラベルには使用開始日を記入し、使用期限がわかるようにしてください。



4.2　データの書き込み保護

カートリッジを書き込み禁止にする場合は、ライトプロテクトスイッチを右にずらしてください。



4.3　カートリッジの保管

カートリッジを保管するときは、次の注意事項に従ってください。

- 保管する場所は清潔にし、使用条件を守ってください。
- カートリッジは、24 時間以上使用環境に置いて、環境に慣らしてください。
- カートリッジに記録されたデータを長期保管する場合は、データカートリッジのプラスチック容器に入れて、保管環境の温度、湿度条件を守って保管してください。

保管環境は、以下のとおりです。

温度	16 ～ 32 ℃
湿度	20 ～ 80％（結露しないこと）
最大湿球温度	26 ℃以下

4.4 クリーニングカートリッジ

本製品は、データの書き込み・読み取りに磁気ヘッドを使用しています。
磁気テープ装置では、磁気媒体から発生する汚れや浮遊塵埃などによりヘッド汚れが発生します。これらの汚れを取り除くために、ヘッドクリーニングが必要です。
ヘッドがほこりやゴミで汚れてくると、データの書き込み・読み取りが正常に行われなくなります。ヘッドが汚れた状態で使用を続けると、データカートリッジの寿命が短くなったり、テープ表面に傷がついて使用できなくなる等の不具合が発生します。
装置がクリーニング要求を表示した場合（液晶ディスプレイに「REQ clean」と表示）は、クリーニングカートリッジによる清掃を行ってください。
ヘッドクリーニングは、バックアップソフトウェアから指示するか、または手動で行うことができます。

■ 手動でのドライブのクリーニング

クリーニングカートリッジをロードすると、自動的にドライブ・ヘッドのクリーニングが行われます。
手動でクリーニングを行うには、次の手順で行います。

1 クリーニングカートリッジが使用回数を過ぎていないことを確認します。

2 クリーニングカートリッジをスロットにセットします。
→「3.4 カートリッジの取り付け／取り外し」（P.25）

3 装置が READY 状態となったら、セットしたクリーニングカートリッジをロードします。
「cleaning」と表示されます。クリーニングが終了すると、「DRV full」表示されます。
→「3.5.5 カートリッジのロード」（P.34）

4 クリーニングが終了したら、クリーニングカートリッジをドライブからアンロードします。
→「3.5.6 カートリッジのアンロード」（P.34）

重要

- クリーニングカートリッジは、必ず当社指定のサプライ品を使用してください（→「6 サプライ品」（P.43））。
- 通常はバックアップソフトウェアからクリーニングを行ってください。手動でクリーニングを行う場合は、バックアップソフトウェアが動作していないことを確認してください。

5 注意事項

本装置に必要な必須ソフトウェア、設置環境、および留意事項について説明します。

5.1 必須ソフトウェア

本装置に必要なソフトウェアについて、説明します。
本装置は以下のソフトウェアが必須となります。

OS	必須ソフトウェア
Windows NT 4.0 Server SP6a 以降	BrightStor ARCserve 2000 Advanced Edition BrightStor ARCserve 2000 Workgroup Edition
Windows 2000 Server SP2 以降	BrightStor ARCserve 2000 Advanced Edition BrightStor ARCserve 2000 Workgroup Edition

POINT

- 「NTBACKUP」、「WindowsBackup」のバックアップ装置としては使用できません。

5.2 設置環境について

磁気テープ装置は、データ記録面が装置内部で露出するため、設置環境（特に塵埃）の影響を受けます。
装置は以下のような場所を避けて、よりほこりの少ない環境に設置するよう配慮をお願いします。

- タバコの煙の影響を受ける場所（装置が設置された部屋での喫煙は避けてください）
- 開放されるドアや窓の近くで、土挨や車の排気ガス、等の外部の影響を受ける場所
- 人通りの多い場所
- コピー機、シュレッダー、FAX など、紙を扱う装置の近くで、紙の粉の影響を受ける場所
- プリンタの近くでトナーの影響を受ける場所
- エアコンや換気扇等の空気の取り込み口、吹き出し口の近く

5.3 バックアップ運用上の留意事項

5.3.1 媒体の定期交換

■ 媒体の定期交換

データカートリッジは消耗品です。
消耗した媒体はテープ表面が傷つき、ヘッド汚れの増加、媒体エラー多発等の不具合の原因となります。
媒体の消耗によるバックアップ失敗を防止するため、使用期間で 1 年または使用回数で 1000 回の、どちらか早い方を目安に交換してください。
なお、媒体の寿命は、装置の設置環境（温度、湿度、塵埃、等）や動作状況により大きく変化します。

■ 媒体の一括交換

エラーが発生するまで媒体を使い続けて、エラーが発生した媒体のみ交換するような運用では、以下の悪循環により、新しい媒体の寿命も縮めてしまう場合があります。

　消耗した媒体の使用 → ヘッド汚れの増加 → 汚れたヘッドで媒体ダメージ増加 → 媒体の消耗加速

媒体は、バックアップに使用するセットを一括して交換してください。

■ 消耗した媒体の影響

消耗した媒体は、書き込みエラーの発生箇所が多くなるため、1 巻に記録できるデータ量が減少したり、バックアップ時間が長くなったりすることがあります。

5.3.2 ヘッドクリーニングについて

■ クリーニングカートリッジの使用回数の管理

クリーニングカートリッジには寿命があり、使用可能回数は 50 回です。
クリーニング媒体に添付されているラベル等を使用して、使用回数を管理してください。
寿命の過ぎたクリーニングカートリッジを使用しても、クリーニング効果はありません。

■ 定期クリーニング

磁気ヘッドへの汚れの堆積の予防処置として定期的なヘッドクリーニング（年 2 回程度）をお勧めします。

■ ヘッドクリーニング要求

本装置は、以下の場合にヘッドクリーニング要求状態となることがあります。
・突発的にヘッドにゴミがついた場合
・媒体が傷んでいる場合
・少量のデータを繰り返しバックアップした場合

5.3.3　データ圧縮機能について

データ圧縮率は、圧縮するデータの内容によって変化します。
データ圧縮機能は、バックアップソフトウェアで制御されます（ハードウェアによる設定はありません）。
バックアップ対象のデータがすでにデータ圧縮処理されている場合、圧縮効果は期待できません。

5.3.4　媒体のローテーション運用

1 巻の媒体に毎回上書きしていると、万一バックアップに失敗した場合、バックアップしたデータが失われてしまいます。バックアップに使用する媒体は、複数の媒体をローテーションすることで、このようなトラブル発生時も被害を少なくすることができます。

5.3.5　バックアップソフトウェア（ARCserve）について

■ バックアップ終了後の媒体排出の設定

ドライブに媒体が入った状態では、カートリッジからテープが引き出されており、この状態が長く続くとデータ記録面にほこりが付いて、媒体エラーの原因になるおそれがあります。
バックアップのオプション設定　(最後にバックアップメディアをイジェクト）で、バックアップ終了後はカートリッジをスロットに戻すよう指定してください。

■ クリーニング回数の管理

ARCserve 2000 には、ARCserve 2000 からのクリーニングの総実施回数をカウントする機能（ARCserve マネージャのバックアップデバイスレポート参照）があります。
また、使用回数が 50 回を超えたクリーニングカートリッジを使用した場合に、エラー通知する機能（1 回だけの通知で、以降の通知はありません）があります。

■ クリーニングカートリッジの搭載位置を間違った場合の対処方法

ARCserve のセットアップで、クリーニングカートリッジの搭載スロットの指定を行いますが、誤って設定した場所以外のスロットにクリーニングカートリッジを入れた場合、そのスロットは「メディアの読取り不可」と表示されます。この場合は、手動でクリーニングカートリッジをドライブから取り外してください。

■ スロットのインベントリ

ARCserve は、ライブラリ装置内の媒体の搭載状態を認識しており、媒体を入れ替えた場合はテープエンジンの再起動、スロットのインベントリ操作により、装置内の媒体を読み取る必要があります。
媒体を入れ替えたあと、これらの操作を行わずにバックアップまたはリストアを実行した場合、必要な媒体が見つからず、ARCserve から媒体を入れるように要求されますが、ここでカートリッジを入れてもバックアップまたはリストアは継続されません。

5.3.6　移動・輸送時の留意事項

本装置を移動または輸送する場合は、次の手順に従ってください。

1　ドライブ内とトランスポータ内に、カートリッジが入っていないことを確認します。

ドライブにカートリッジが入っている場合は、バックアップソフトウェアまたは手動でアンロードしてください。

2　フロントドアを開け、マガジンおよび固定スロット内のすべてのカートリッジを取り出します。

→「3.3 マガジンの取り付け／取り外し」（P.24）
→「3.4 カートリッジの取り付け／取り外し」（P.25）

3　本装置の電源を切ります。

→「3.6 電源を切る」（P.35）

4　電源ケーブル、SCSI ケーブル、SCSI 終端抵抗を取り外します。

→「2.4 接続」（P.19）

5　マガジンを収納し、フロントドアをロックします。

→「3.3 マガジンの取り付け／取り外し」（P.24）

6　本装置左側面にトランスポータ固定ネジを取り付けます。

→「2.2 トランスポータ固定ネジの取り外し」（P.15）

輸送時は、購入時の梱包箱と緩衝材で本装置を梱包してください。梱包材がない場合は、輸送の際に本装置に衝撃を与えないように、緩衝材などを使って梱包してください。

5.3.7　媒体エラーの対処方法

磁気テープ装置では、テープの磁性体や浮遊塵埃がヘッドに付着した場合に媒体エラーが発生する場合があります。媒体エラーが発生した場合、装置はクリーニング要求を表示しますので、ヘッドクリーニングを行い、バックアップをやり直してください。

ヘッドクリーニングを行っても、媒体エラーが発生する場合は、媒体を交換してください。

5.3.8　その他

■ ドライブに媒体が入った状態で装置の電源が切れた場合

次に電源を入れたとき、ドライブはテープのローディング動作を実行します。
この動作は 5 分程度かかる場合があり、この状態でパネルから媒体のアンロードを指示しても、媒体はすぐにはアンロードされません。

6 サプライ品

サプライ品について、説明します。

本装置のサプライ品には以下のものがあります。データカートリッジ、クリーニングカートリッジは 必ず当社指定のサプライ品を使用してください。

・ 富士通コワーコ株式会社 取り扱い品

品名	商品番号	出荷単位	備考
Ultrium 1 データカートリッジ	0160210	5 巻	容量 100GB
Ultrium 1 クリーニングカートリッジ U	0160280	1 巻	ユニバーサルクリーニングカートリッジ（*1）

*1）本装置では、Ultrium 1 クリーニングカートリッジ（商品番号 : 0160190）は使用できません。

7 仕様

本装置の仕様を以下に示します。

■ 環境仕様

項目		仕様	備考
温度	稼動時	10 ～ 35 ℃	
	非稼働時	-40 ～ 60 ℃	
	稼働時湿球温度	最高 26 ℃	
	非稼働時湿球温度	最高 26 ℃	
	温度勾配	10 ℃ /hr 以下	
湿度	稼動時	20% ～ 80%RH	結露なきこと
	非稼働時	10% ～ 90%RH	結露なきこと

■ 装置仕様

項目		仕様	備考
型名		PG-LTL102	
インタフェース		Ultra-2 LVD SCSI	
SCSI コネクタ形状		ハーフピッチ 68pin	
記憶容量		最大 1TB（100GB × 10 巻）	非圧縮時
カートリッジ搭載数		10 巻	マガジン部 7 巻
データ転送速度		15MB/s	
データ記録フォーマット		Ultrium 1 フォーマット	
入力電源	電圧、相数	AC100V、単相	
	周波数	50/60Hz	
消費電力		125W	
発熱量		450kJ/h	
電源コンセント形状		平行 2 ピンアース付き	
外形寸法	幅	223mm	
	奥行き	599mm	
	高さ	178mm	
質量		18.0kg	
設置エリア	前面	200mm	操作領域
	背面	200mm	ケーブル接続のため
	左	50mm	
	右	50mm	
装置寿命		5 年	

8 トラブルシューティング

次の表は、本装置のトラブルシューティングの方法を示しています。

原因	回復方法
電源	
本装置に電源が入らない	・電源コードの接続をチェックします。 →「2.4.2 電源ケーブルの接続」（P.20） ・電源スイッチが ON になっているかどうかを確認します。 →「3.1 電源を入れる」（P.21） ・コンセントに電源が流れているかどうかを確認します。別の使用可能なコンセントで試します。 ・担当営業員または担当保守員に連絡し、電源コードを交換します。 ・本装置背面にあるファンが回転しているかどうかを確認します。
電源投入テストに失敗した。 前面パネルの液晶ディスプレイにエラーメッセージが表示される。	・カートリッジがいずれもマガジンおよび固定スロットに完全に挿入され、マガジンが本装置内部に正しく取り付けられているかどうかを確認します。 →「3.3 マガジンの取り付け／取り外し」（P.24） →「3.4 カートリッジの取り付け／取り外し」（P.25） ・トランスポータ固定ネジが取り外されていることを確認します。 →「2.2 トランスポータ固定ネジの取り外し」（P.15） ・フロントドアがきちんと閉じられているかどうかを確認します。 →「3.2 フロントドアを開ける」（P.22）
本装置の電源等投入の失敗時にドライブに挿入されていたカートリッジが、電源投入後も動作可能状態に戻らない。	・本装置背面にあるファンが回転しているかどうかを確認します。 ・本装置の電源を切り、再度電源を入れます。 →「3.6 電源を切る」（P.35） →「3.1 電源を入れる」（P.21）
メッセージがディスプレイに表示されない。	・電源コードが接続されているかどうかを確認します。 →「2.4.2 電源ケーブルの接続」（P.20） ・電源スイッチが ON になっているかどうかを確認します。 →「3.1 電源を入れる」（P.21） ・本装置の背面のファンが回転しているかどうかを確認します。 ・本装置の電源を切り、再度電源を入れます。 →「3.6 電源を切る」（P.35） →「3.1 電源を入れる」（P.21）
カートリッジの動き	

原因	回復方法
カートリッジがトランスポートにつまっている。	・マガジンを取り出し、トランスポータからカートリッジを取り出し、元のスロットに戻します。回復しない場合は、担当営業員または担当保守員に連絡してください。 →「3.3 マガジンの取り付け／取り外し」（P.24） →「3.4 カートリッジの取り付け／取り外し」（P.25）
カートリッジが固定スロットにつまっている。	・マガジンを取り出し、「カチッ」というロック音がするまでカートリッジを奥に差し込んでください。回復しない場合は、担当営業員または担当保守員に連絡してください。 →「3.3 マガジンの取り付け／取り外し」（P.24） →「3.4 カートリッジの取り付け／取り外し」（P.25）
トランスポータがカートリッジのロード／アンロードを失敗する。	・担当営業員または担当保守員に連絡してください。
接続	
サーバが本装置を検出しない。	・本装置に SCSI 終端抵抗が装着され、SCSI ケーブルが正しく取り付けられているかどうかを確認します。 →「2.4.1 SCSI ケーブルの接続」（P.19） ・SCSI 終端コネクタと SCSI カードが、本装置および SCSI バスの種類と互換性があるかどうかを確認します。 ・本装置がオペレーティングシステムで認識されているかどうかを確認します。 ・SCSI カードと本装置が、バックアップソフトウェアでサポートされているか確認します。 →「5.1 必須ソフトウェア」（P.39） ・先に本装置の電源を入れ、READY 状態になったあとにサーバの電源を入れます。 →「3.1 電源を入れる」（P.21）
バックアップソフトウェアが本装置を検出しない。	・バックアップソフトウェアがドライブを検出しても本装置を検出しない場合、オートローダモジュール、またはチェンジャオプションが、バックアップソフトウェアに付属しているかどうかを確認します。ほとんどのソフトウェアパッケージには、オートローダロボティクスと通信するための追加モジュールが必要です。 ・バックアップソフトウェアが本装置を検出してもドライブを検出しない場合、正しいバックアップソフトドライバがインストールされているかどうかを確認します。
変更したドライブの SCSI ID がサーバで認識されない。	・同じバスにある SCSI デバイスに、それぞれ異なる ID 番号が割り当てられているかどうかを確認します。 →「3.5.3 SCSI ID の設定」（P.32） ・本装置およびサーバを再起動します。

原因	回復方法
本装置への接続後、応答速度が遅くなるか、または停止する。	・サーバに接続されているすべてのデバイスで、SCSI ID の競合がないかどうかを確認します。 →「3.5.3 SCSI ID の設定」（P.32） ・バックアップソフトウェアでは、SCSI ID を特定の順序にする必要はありません。
パフォーマンス	
本装置でのデータのバックアップの時間が長くなる。	・本装置が専用の SCSI バスに接続されており、ほかのテープドライブまたはハードドライブとデイジーチェーン接続されていないかどうかを確認します。 ・アンチウィルスソフトウェア等の影響で、ファイルへのアクセス効率が低下していないか確認します。 ・クリーニングを行います。 →「4.4 クリーニングカートリッジ」（P.38）
動作	
テープに書き込みができない。	・使用しているテープ種類が正しいかどうかを確認します。 →「6 サプライ品」（P.43） ・データカートリッジの書き込み禁止タブをチェックして、書き込み可能状態になっているかどうかを確認します。 →「4.2 データの書き込み保護」（P.37） ・新しいデータカートリッジに取り替えます。
クリーニング	
クリーニング要求が繰り返し表示される。	・既存のクリーニングカートリッジを新しいものに交換します。 ・ドライブのクリーニング後も、液晶ディスプレイでクリーニングを要求するメッセージが表示される場合は、クリーニングカートリッジを交換します。
よく使用した古いデータカートリッジをロードすると、クリーニング後でも、すぐにクリーニン要求が表示される。	・データが読み取り可能かどうかを確認します。 ・データの読み取りが可能な場合は、別の新しいデータカートリッジにデータのバックアップを取り、古いデータカートリッジを廃棄します。 ・クリーニングカートリッジを交換します。
メディアエラー	
メディアエラーが発生した。	次の手順で対応してください。 1. クリーニングを行い、同じ媒体で再度バックアップを行ってください。 再バックアップが正常に終了した場合、同じ媒体を継続してご使用になれます。 →「4.4 クリーニングカートリッジ」（P.38） 2. 再バックアップが正常に終了しなかった場合は、再度クリーニングを行い、別の媒体でバックアップを行ってください。

付録 A　ドライブ状態の表示

必要に応じて、以下のメッセージで、ドライブの状態が液晶ディスプレイに表示されます。

メッセージ	説明
Calibrate	ドライブは内部調整中です。
Cleaning	ドライブはクリーニング中です。
COMM.ERROR	ドライブのインターフェースで障害が発生しました。
Erasing	データを消去中です。
Loading	ドライブはカートリッジをロード中です。
Locating	ドライブはロケイト中です。
Reading	ドライブはデータをリード中です。
Rewinding	ドライブはテープを巻き戻し中です。
REQ clean	ドライブがクリーニングを要求しています。
Seeking	ドライブはシーク中です。
Unloading	ドライブはカートリッジをアンロード中です。
Wait load	Load コマンド発行後のロード完了を待っています。
Wait unlod	Unload コマンド発行後のアンロード完了を待っています。
DRV full	ドライブ内部にカートリッジがあります。
DRV empty	ドライブ内部にカートリッジがありません。
DRV Err 1	ドライブが推奨動作温度を越えたことを検出しました。
DRV Err 2	ドライブの入力電圧が許容範囲の限度、または越えていることを検出しました。
DRV Err 3	ドライブのファームウェアのエラーが発生しました。
DRV Err 4	ドライブのファームウェア、またはハードウェアに障害が発生しました。
DRV Err 5	ドライブのハードウェアに障害が発生しました。
DRV Err 6	ドライブのハードウェア、またはメディアのエラーが発生しました。
DRV Err 7	メディアの障害が発生しました。
DRV Err 8	ドライブのハードウェア、または SCSI バスでエラーが発生しました。
DRV Err 9	ドライブのハードウェア、または RS-422 接続でエラーが発生しました。
DRV Err A	ドライブのハードウェアに障害が発生しました。

付録 B　パネル操作およびその他の表示

必要に応じて、以下のメッセージで、本装置の状態が液晶ディスプレイに表示されます。

メッセージ	説明
BUSY	トランスポータが動作しています。
COMPLETE	実行されたコマンドが正常に終了しました。
door open	フロントドアが開いています。
Dst.full	ロード実行時、送り先のスロットにすでにカートリッジがあります。
FATAL ERR.	トランスポータ動作中に強制的にフロントドアを開け、マガジンが取り外されています。
IRREGAL MODE	ディップスイッチの設定が不適切です。
key unlock	ドアロック・キーが施錠されていません。
MOVE ERROR	カートリッジのロードまたはイジェクト時に、トランスポータで障害が発生しました。
no magazine	マガジンが装着されていません。
NOT READY	初期動作中、またはエラーが発生しています。
NOT SUPPORT	サポートしていないコマンドを受け付けました。
open ok	フロントドアの開扉が可能です。
READY	動作可能な状態です。
REBOOT　HOST	接続されているサーバをリブートしてください。
REQ.drv ID	メモリ上のドライブ ID データが不正のため、再設定を要求しています。
Reselect	ライブラリとドライブの SCSI ID において、同一の ID が設定されています。
SCSI P Err	SCSI パリティエラーを検出しました。
SCSI Reset	SCSI Reset を検出しました。
SRC.empty	ドライブからのイジェクト実行時、ドライブにカートリッジがありません。
Wait..	フロントドアのオープン許可を待っています。

付録 C　エラーコード

本装置ではエラーが発生した場合、装置前面の液晶ディスプレイ上に、4 桁～ 6 桁のエラーコードが表示されます。

エラーコードは、その先頭の文字列により次のように大別されます。

先頭文字列	CMer	トランスポータ関連のエラー
	D.err	ドライブ I/F 関連のエラー
	Err.	パネル操作関連のエラー

C.1　CMer について

表示される 6 桁のエラーコードは、コード 1（大分類）、コード 2（中分類）、およびコード 3（小分類）から構成され、次の例のように先頭に「CMer」という文字列が配置されます。

エラーコード表示例　：　CMer　○○ □□ △△
- ○○：エラーコード 1（大分類）
- □□：エラーコード 2（中分類）
- △△：エラーコード 3（小分類）

■ CMer エラーコード 1 について

次の表に、CMer エラーコード 1 のエラー内容を示します。

○○	説明
20	SCSI からの Move Medium コマンド実行中に発生したエラーです。
30	SCSI からの Initialize Element Status コマンド実行中に発生したエラーです。
40	トランスポータの P 駆動システム初期化中に発生したエラーです。
70	トランスポータの Y 駆動システム初期化中に発生したエラーです。

■ CMer エラーコード 2 について

次の表に、CMer エラーコード 2 のエラー内容を示します。

□□	説明
20	ドライブからカートリッジをアンロード中（イジェクト中）に発生したエラーです。
30	ドライブにカートリッジをロード中に発生したエラーです。
40	トランスポータの P 駆動システム初期化中に発生したエラーです。
50	マガジンスロットからカートリッジをアンロード中（イジェクト中）に発生したエラーです。
60	マガジンスロットへカートリッジをロード中に発生したエラーです。
70	トランスポータの Y 駆動中に発生したエラーです。
80	カートリッジのインベントリチェック中に発生したエラーです。
82	ドライブの初期化中に発生したエラーです。
92 〜 96	ドライブとの通信中にエラーが発生しました。

■ CMer エラーコード 3 について

次の表に、CMer エラーコード 3 のエラー内容を示します。

△△	説明	回復手順
21 〜 27	ドライブからカートリッジをアンロード中（イジェクト中）に駆動システムがエラーを検出しました。	・ドライブとトランスポータに異物がないことを確認します。 ・本装置の電源を切って、再度電源を入れます。
2B, 2C, 2E	ドライブとの通信中にエラーを検出しました。	・本装置の電源を切って、再度電源を入れます。
31 〜 39 3A, 3B, 3C, 3D, 3E, 3F	ドライブへカートリッジをロード中に駆動システムがエラーを検出しました。	・ドライブとトランスポータに異物がないことを確認します。 ・本装置の電源を切って、再度電源を入れます。
51 〜 55	固定スロットからカートリッジをアンロード中（イジェクト中）に駆動システムがエラーを検出しました。	・マガジンとトランスポータに異物がないことを確認します。 ・本装置の電源を切って、再度電源を入れます。
5A 〜 5F	マガジンからカートリッジをアンロード中（イジェクト中）に駆動システムがエラーを検出しました。	・マガジンとトランスポータに異物がないことを確認します。 ・本装置の電源を切って、再度電源を入れます。
61 〜 69 6F	固定スロットにカートリッジをロード中に駆動システムがエラーを検出しました。	・固定スロットとトランスポータに異物がないことを確認します。 ・本装置の電源を切って、再度電源を入れます。

△△	説明	回復手順
71 ～ 79	マガジンにカートリッジをロード中に駆動システムがエラーを検出しました。	・マガジンとトランスポータに異物がないことを確認します。 ・本装置の電源を切って、再度電源を入れます。
B0 ～ B9 BA ～ BE	バーコードリーダ（オプション）の動作中に発生したエラーです。	・本装置の電源を切って、再度電源を入れます。
C0, C1	エラー復旧中に駆動システムがエラーを検出しました。	・本装置の電源を切って、再度電源を入れます。
D0 ～ D4	Y 駆動システム初期化中に駆動システムがエラーを検出しました。	・トランスポータに異物がないことを確認します。 ・本装置の電源を切って、再度電源を入れます。
D7, D8, D9	SCSI からの Initialize Element Status コマンド実行中に、駆動システムがエラーを検出しました。	・本装置の電源を切って、再度電源を入れます。
DA, DB, DC	トランスポータの Y 駆動中に駆動システムがエラーを検出しました。	・トランスポータに異物がないことを確認します。 ・本装置の電源を切って、再度電源を入れます。
E0	P 駆動システム初期化中にケーブルの断線を検出しました。	・ライブラリ（ドライブユニットを除いた部分）を交換します。
E1 ～ E3	P 駆動システム初期化中に駆動システムがエラーを検出しました。	・トランスポータからカートリッジを取り出します。 ・本装置の電源を切って、再度電源を入れます。
E4 ～ E6	P 駆動システム初期化中に駆動システムがエラーを検出しました。	・トランスポータに異物がないことを確認します。 ・本装置の電源を切って、再度電源を入れます。
E7 ～ E8	バーコードリーダ（オプション）の動作中に発生したエラーです。	・本装置の電源を切って、再度電源を入れます。
ED, EE, EF, F0 ～ F4	エラー復旧中に駆動システムがエラーを検出しました。	・本装置の電源を切って、再度電源を入れます。
F5 ～ F9 FA, FB, FC, FD, FE	エラー復旧中に駆動システムがエラーを検出しました。	・トランスポータからカートリッジを取り出します。 ・本装置の電源を切って、再度電源を入れます。

C.2　D.err. について

表示されるエラーコードは、次のように 4 桁の数字です。

エラーコード表示例　：　D.err.　<u>○○○○</u>

次の表に、D.err. エラーコードとその内容を示します。

○○○○	説明
0101	シリアル通信でタイムアウトになりました。
0110	シリアル通信でパリティエラーが発生しました。
0111	シリアル通信でフレーミングエラーが発生しました。
0112	シリアル通信でオーバーランエラーが発生しました。
0140	Load または Unload コマンドで、ドライブから Error 終了の報告がありました。
0170	シリアル通信でエラーが発生しました。
0180	ACK またはデータ受信待ちで、NAK 受信のリトライオーバーが発生しました。
0181	ACK またはデータ受信待ちで、SNAK 受信のリトライオーバーが発生しました。
0102 ～ 010F, 0113 ～ 013F	Load、Unload および Unthread コマンドの送信／受信条件待ちで、カートリッジ位置の異常を検出、またはタイムアウトが発生しました。
0190	Load または Unload コマンドの送受信条件待ちでタイムアウトになりました。
0191	Load または Unload コマンドの完了条件待ちでタイムアウトになりました。
0192	ドライブエラー（状態遷移タイムアウト）が発生しました。

C.3　Err. について

表示されるエラーコードは、次のように 4 桁の数字です。

エラーコード表示例　:　Err.　<u>××××</u>

次の表に、Err. エラーコードとその内容を示します。

××××	説明
0101	シリアル通信でタイムアウトになりました。
0110	シリアル通信でパリティエラーが発生しました。
0111	シリアル通信でフレーミングエラーが発生しました。
0112	シリアル通信でオーバーランエラーが発生しました。
0140	Load または Unload コマンドで、ドライブから Error 終了の報告がありました。
0170	シリアル通信でエラーが発生しました。
0180	ACK またはデータ受信待ちで、NAK 受信のリトライオーバーが発生しました。
0181	ACK またはデータ受信待ちで、SNAK 受信のリトライオーバーが発生しました。
0102 ～ 010F, 0113 ～ 013F	Load、Unload および Unthread コマンドの送信／受信条件待ちで、カートリッジ位置の異常を検出、またはタイムアウトが発生しました。
0190	Load または Unload コマンドの送受信条件待ちでタイムアウトになりました。
0191	Load または Unload コマンドの完了条件待ちでタイムアウトになりました。
0192	ドライブエラー（状態遷移タイムアウト）が発生しました。
4005 ～ 4007	スロットからの Ejects 動作中にエラーが発生しました。
4008 ～ 400A	スロットへの Load 動作中にエラーが発生しました。
4011	オペレーションパネルの操作ミスです。
4051 ～ 4053	セルフテスト実行中にエラーが発生しました（メンテナンスモード）。

PRIMERGY

LTO ライブラリ装置（PG-LTL102）

取扱説明書

B7FY-0881-01-00

発 行 日　2003 年 4 月
発行責任　富士通株式会社

Printed in Japan

Ⓟ 0304-1

このマニュアルは再生紙を使用しています。